



Test grupales como potenciadores del aprendizaje significativo

J.M. Molina-Jordá

Departamento de Química Inorgánica
Instituto Universitario de Materiales de Alicante
Universidad de Alicante

RESUMEN

Los denominados test grupales o colaborativos (en inglés “collaborative tests”) constituyen estrategias de enseñanza que han mostrado tener claras ventajas para potenciar el aprendizaje a través del desarrollo del pensamiento crítico. En el presente trabajo se propone una metodología docente en la que el uso de test colaborativos lleva a excelentes resultados que muestran no sólo un importante incremento del nivel de nuevos conocimientos de los alumnos en una determinada materia sino también una manifestación clara de una potenciación del aprendizaje significativo a través del trabajo en un entorno que fomenta la motivación, la creatividad, y la aparición de roles en los grupos de manera natural.

METODOLOGÍA

Contexto y participantes: estudiantes de segundo curso del Grado en Química de la Universidad de Alicante de la asignatura “Sólidos Inorgánicos” durante el curso académico 2015-2016.

Instrumentos: test grupales realizados por los estudiantes durante el horario de clase de la asignatura.

Procedimientos: El curso se dividió en tres períodos evaluativos durante los cuales se han realizado las actividades que se reflejan en la Tabla 1.

Tabla 1. Actividades evaluativas correspondientes al bloque teórico de la asignatura que comprende 6 temas, desarrollados entre las semanas 1 y 9 del cuatrimestre.

| | PERIODO 1 (Temas 1 y 2; semanas 1-6) | PERIODO 2 (Temas 3 y 4; semanas 7-12) | PERIODO 3 (Temas 5 y 6; semanas 13-18) |
|--|--|---|--|
| Ejercicios y problemas (resolución en clase y entrega) | SÍ (10 problemas por cada tema) | SÍ (10 problemas por cada tema) | SÍ (10 problemas por cada tema) |
| Test grupales | SÍ (2 test grupales) - Test grupal del Tema 1 - Test grupal del Tema 2 | NO | SÍ (1 test grupal) - Test grupal conjunto de los temas 5 y 6 |
| Controles | SÍ (Control 1) | SÍ (Control 2) | SÍ (Control 3) |

RESULTADOS

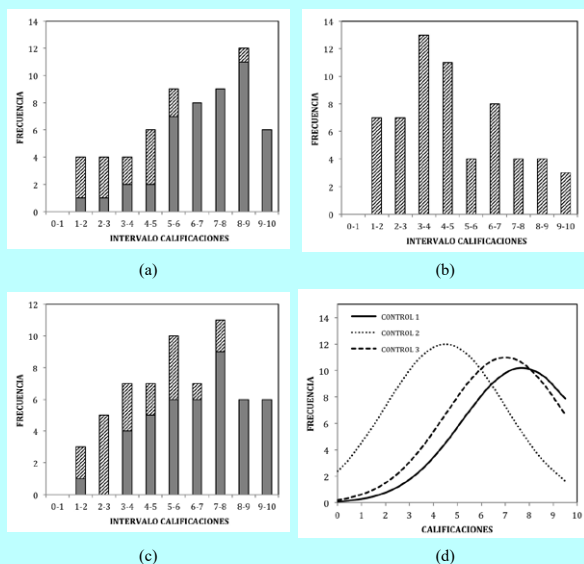


Figura 1. Resumen de los resultados de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los controles 1 (a), 2 (b) y 3 (c). Las barras tramadas corresponden a los estudiantes que no realizaron los test grupales; las barras grises corresponden a los estudiantes que sí realizaron los test grupales. En (d) se muestra una comparativa de las curvas gaussianas de calificaciones para los controles 1, 2 y 3 calculadas para una desviación estándar de 2,5.

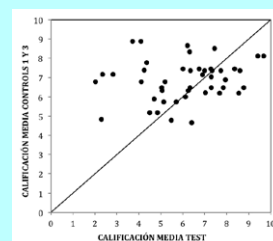


Figura 2. Relación entre calificaciones medias de los controles 1 y 3 y calificaciones obtenidas en los test grupales realizados (se realizaron 2 test grupales previos al control 1 y 1 test grupal previo al control 3, tal y como se indica en la Tabla 1).

La figura 1 muestra gráficos de los resultados de los estudiantes en los diferentes controles de la asignatura. Se observa en las gráficas a y c, correspondientes a los resultados para los controles 1 y 3, que las calificaciones siguen una curva de distribución cuyos valores más bajos se correlacionan con estudiantes que no realizaron de forma voluntaria los test grupales. En la figura 1b, correspondiente a los resultados del control 2 para el que previamente la totalidad de los estudiantes no realizó ningún test grupal, se observa que la distribución de calificaciones se ha desplazado, en su conjunto, claramente hacia valores más bajos hasta situarse en torno al 3-4 en su frecuencia más alta. La gráfica 2 muestra que, con tendencia general, las calificaciones obtenidas en los test tienen correlación con las de los controles, de forma que podrían utilizarse por el profesor a modo predictivo para lograr algunos fines didácticos.

CONCLUSIONES

El presente estudio muestra los efectos positivos sobre el aprendizaje de los estudiantes que tiene la realización de test de carácter grupal y de respuesta consensuada en un curso universitario. Estos test presentan dos efectos positivos: i) son capaces de incrementar el promedio de calificaciones de todos los estudiantes en alrededor de 2-3 puntos sobre 10; y ii) las calificaciones que constituyen la cola de las distribuciones se modifican de la siguiente manera: disminuyen aquellas correspondientes a las calificaciones más bajas y aumentan aquellas que se corresponden con calificaciones altas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer al Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Calidad y al Instituto de Ciencias de la Educación el apoyo recibido para la formación de la red INTERMAT V.